

PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ :

H040 7/38

A2

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 97/09837

**(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum:**

13. März 1997 (13.03.97)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE96/01550

(22) Internationales Anmeldedatum: 21. August 1996 (21.08.96)

(30) Prioritätsdaten:
195 32 604.0

4. September 1995 (04.09.95) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, D-80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ✓MADEMANN, Frank
[DE/DE]; Am Försterweg 24, D-15344 Strausberg (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten:** CN, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht

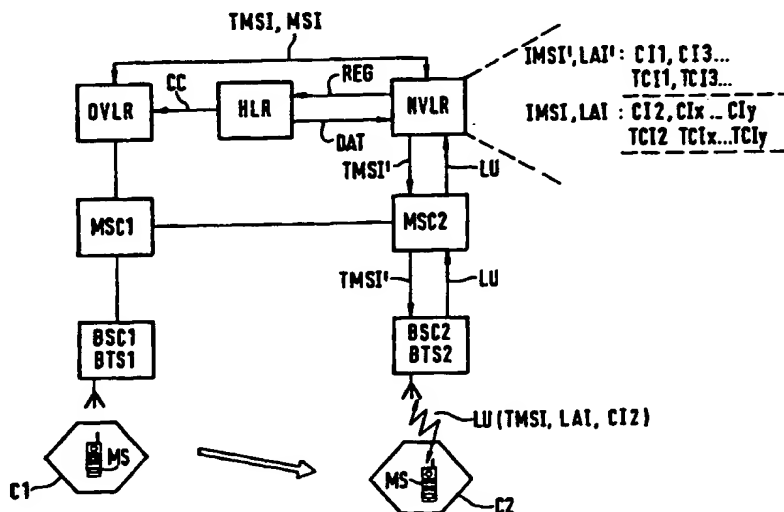
Ohne internationalen Rechenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.

(54) Title: PROCESS AND SYSTEM FOR TRANSMITTING A RADIO MESSAGE TO MOBILE RADIO SUBSCRIBER STATIONS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUSSENDEN EINER FUNKRUFNACHRICHT ZU FUNKTEILNEHMERSTATIONEN VON MOBILFUNKTEILNEHMERN

(57) Abstract

In the transmission of a message (LU) from a subscriber station (MS), a cell recognition signal (e.g. CI2) identifying the current radio cell (e.g. C2) in which the subscriber station (MS) is located is transmitted towards the mobile radio system with it and stored in a subscriber database (NVLR) of the mobile radio system. The stored cell recognition signal (e.g. CI2) makes it possible to call the subscriber station (MS) via a radio message to the most recently used radio cell(s) (e.g. C2) and possibly also to its/their neighbouring radio cells. This reduces the signalling load on the transmission of the radio message (effective paging) in the area where there are radio cells. It is possible to derive the location information on the radio cell plane, which consists of the cell recognition to identify the radio cell last used by the subscriber station, without any additional signalling load.



(57) Zusammenfassung

Es wird bei Übertragung einer von der Funkteilnehmerstation (MS) gesendeten Nachricht (LU) eine die aktuelle Funkzelle (z.B. C2), in der die Funkteilnehmerstation (MS) sich befindet, identifizierende Zellenkennung (z.B. CI2) in Richtung Mobilfunknetz mitgesendet und in einer Teilnehmerdatenbasis (NVLR) des Mobilfunknetzes gespeichert. Anhand der gespeicherten Zellenkennung (z.B. CI2) kann die Funkteilnehmerstation (MS) durch eine Funkrufnachricht zu der oder den zuletzt genutzten Funkzellen (z.B. C2) und gegebenenfalls zusätzlich zu deren benachbarten Funkzellen gerufen werden. Dadurch kommt es zu einer Reduzierung der Signalisierungslast beim Aussenden der Funkrufnachricht (effektives Paging) in dem Funkzellen aufweisenden Aufenthaltsgebiet. Die Ableitung der Aufenthaltsinformation auf Funkzellenebene, die aus der Zellenkennung zur Identifikation der von der Funkteilnehmerstation zuletzt genutzten Funkzelle besteht, kann ohne zusätzliche Signalisierungslast erreicht werden.